

Многомодовое оптическое волокно со ступенчатым профилем показателя преломления, NA=0,5

Многомодовое волокно имеет сердцевину из чистого кварцевого стекла и светоотражающую полимерную оболочку. Применение полимерной оболочки обеспечивает более высокую числовую апертуру NA, чем в волокнах с кварцевой оболочкой, легированной фтором, а также уменьшает стоимость волокна. Светоотражающая оболочка из акрилата увеличивает NA до 0,50. Также акрилатная оболочка служит и защитным покрытием.

Для изготовления волокна используется кварцевое стекло с низким содержанием гидроксил-ионов (Low -OH) для работы в видимом и ближнем ИК спектральных диапазонах или с высоким содержанием гидроксил-ионов (High -OH) для УФ и видимого диапазонов. В качестве защитного покрытия применяется УФ-отверждаемый акрилат.

Области применения

Спектроскопия Фотодинамическая терапия Передача излучения Иллюминация

	QP100		QP200		QP400
Рабочий диапазон , нм	300-1200 (High -OH) 400-1700 (Low -OH)				
NA	0,5				
Конструкция волокна	кварцевая сердцевина / светоотражающая оболочка				
Диаметр сердцевины, мкм *	100±2		200±5		400±7
Диаметр светоотражающей оболочки, мкм	125±2	150±4	225±4	250±4	480±6
Диаметр волокна в покрытии, мкм	160-215	240-245	260-395	405-515	590-665
Материал светоотражающей оболочки	акрилат (n=1,37 @632,5 нм; NA=0,5)				
Материал защитного покрытия	УФ-отверждаемый акрилат				
Минимальный радиус изгиба при кратковременной нагрузке, мм	12		48		96
Минимальный радиус изгиба при долговременной нагрузке, мм	24		96		192
Proof-Test, %	1				
Диапазон рабочих температур, °С	-45 - +80				

*- представлены некоторые диаметры

